

JOURNÉE TECHNIQUE
DES TRAVAUX « SANS TRANCHÉE »

à Dammarie-Lès-Lys

JEUDI 11 JUIN 2026

ESPACE PIERRE BACHELET
LA CARTONNERIE

824 AVENUE DU LYS -
77190 DAMMARIE-LÈS-LYS

#JTDAMMARIE-LÈS-LYS



Contribution du PE TEC3 BIOCIRCULAR
aux impacts environnementaux des solutions sans tranchée



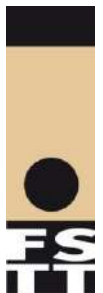
SOMMAIRE

I/ Contexte et enjeux

II/ Caractéristiques du PE TEC3 BIOCIRCULAR

III/ Etude de cas

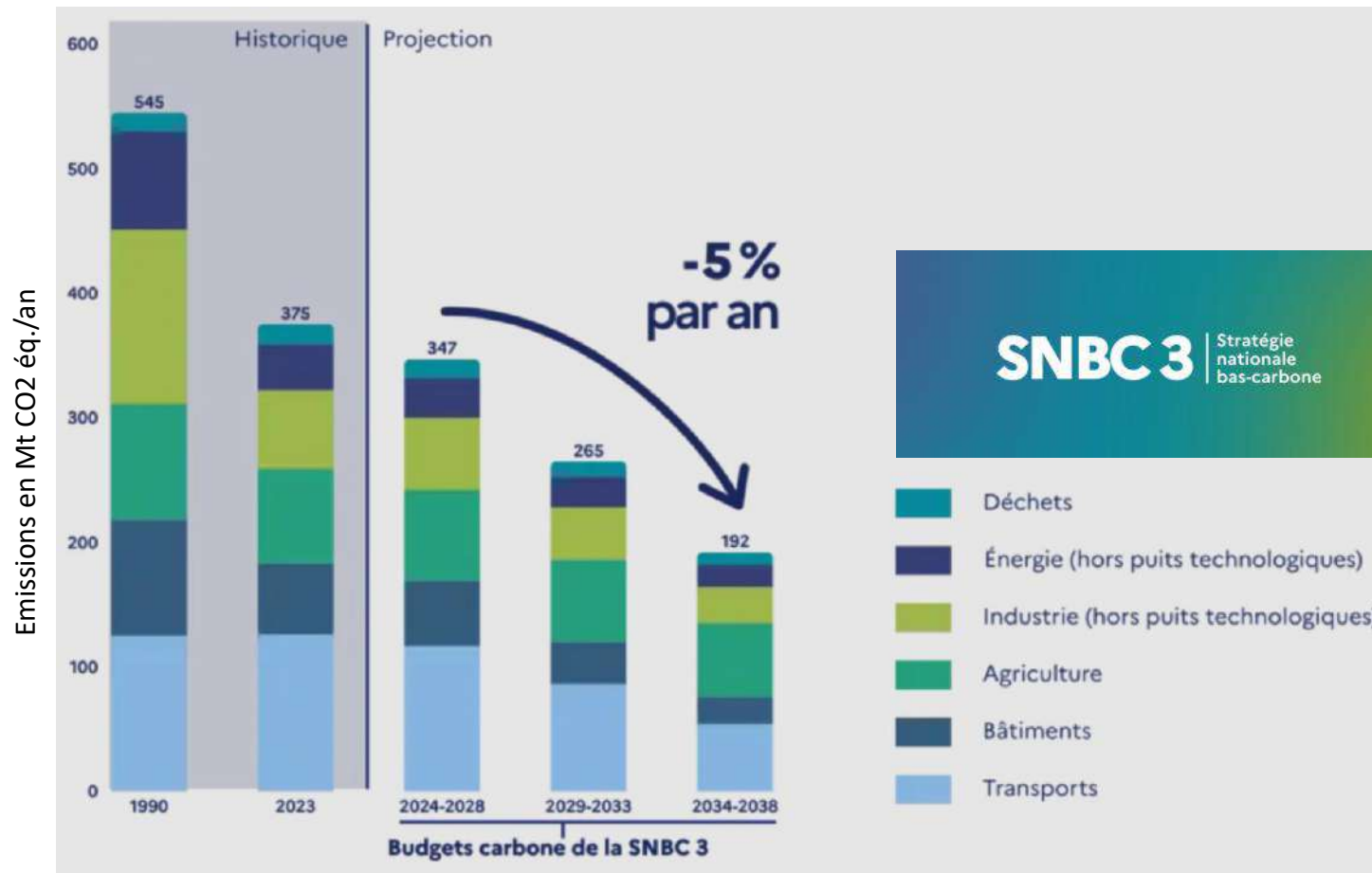
IV/ Conclusions





Contexte et enjeux

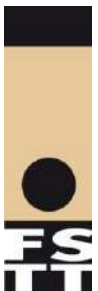
- Enjeux environnementaux en France : Stratégie Nationale Bas Carbone fixe les budgets carbone par secteur d'activité





Contexte et enjeux

- Travaux Publics : des objectifs ambitieux avec la feuille de route FNTF
- En 2021, les Travaux Publics = 3,5%* des émissions de CO2 de la France
- Le secteur des Travaux Publics s'est engagé à réduire son empreinte carbone de 40% à échéance 2030 et à atteindre la neutralité carbone en 2050.



*Source : FNTF, communiqué de presse du 24/05/2023 → évaluation par Carbone 4



Contexte et enjeux

- Contexte réglementaire :

- Code de l'environnement* : au moins 25% de matériaux biosourcés ou bas carbone dans rénovations lourdes et constructions à partir du 1^{er} janvier 2030

**[Art. L228-4](#) modifié par la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables*

- Code de la commande publique** : prévoir au moins un critère de choix prenant en compte les caractéristiques environnementales de l'offre à partir du 21 août 2026.

***[Art. L2152-7](#) modifié par la loi d'urgence sur le climat du 22 août 2021*

➔ Le PE TEC3 BIOCIRCULAR répond aux enjeux environnementaux actuels et à un contexte réglementaire exigeant grâce à son bilan carbone et à l'origine de la matière première.



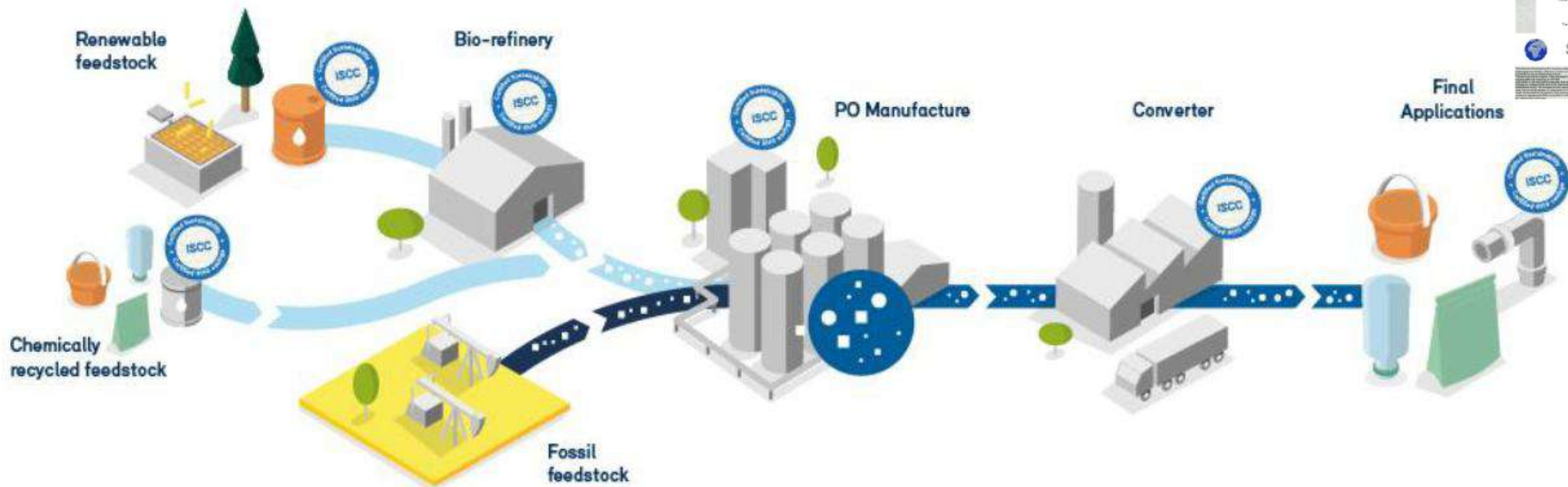
Caractéristiques du PE TEC3 BIOCIRCULAR

- Tube PEHD en PE100-RC ou PE100-RCD
- Couche de protection supplémentaire PP (type 3)
- Pression Nominale : entre 10 et 25 bars
- DN : 20 mm à 800 mm
- Applications : AEP et Assainissement
- Conditionnements :
 - En barres de 6 et 12 m
 - En couronnes de 50 m (DN25 à DN75)
 - Touret de 260 m à 600 m (DN63 à DN160)
- Encadré par norme produit NF EN 12201



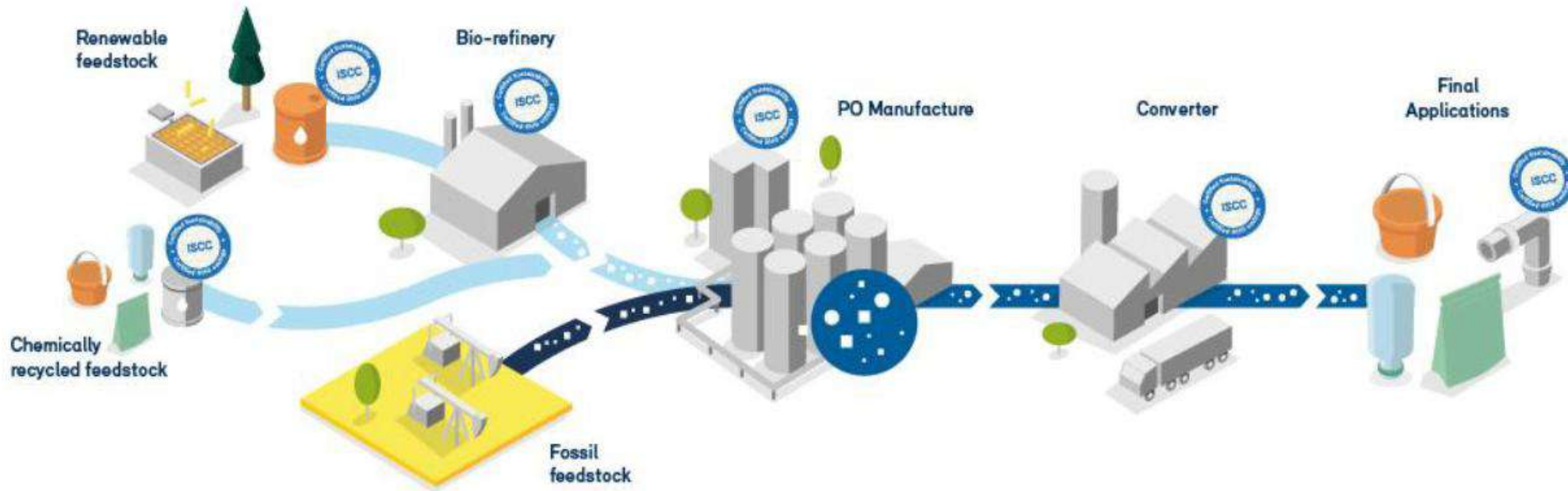
Caractéristiques du PE TEC3 BIOCIRCULAR

- TEC3 BIOCIRCULAR = version biosourcée du PE TEC3, certifiée ISCC+
- Matière première renouvelable d'origine non fossile issue de déchets organiques (déchets de bois, huile de cuisson usagées, etc...)
- Performances identiques aux matières premières vierges d'origine fossile
- Système de traçabilité complet



Caractéristiques du PE TEC3 BIOCIRCULAR

- ➔ Réduction de plus de 80%* du bilan carbone du tube grâce à la capture du CO₂ biogénique
- ➔ Quel gain sur la totalité du chantier ?



*Source : analyse ACV interne

Etude de cas

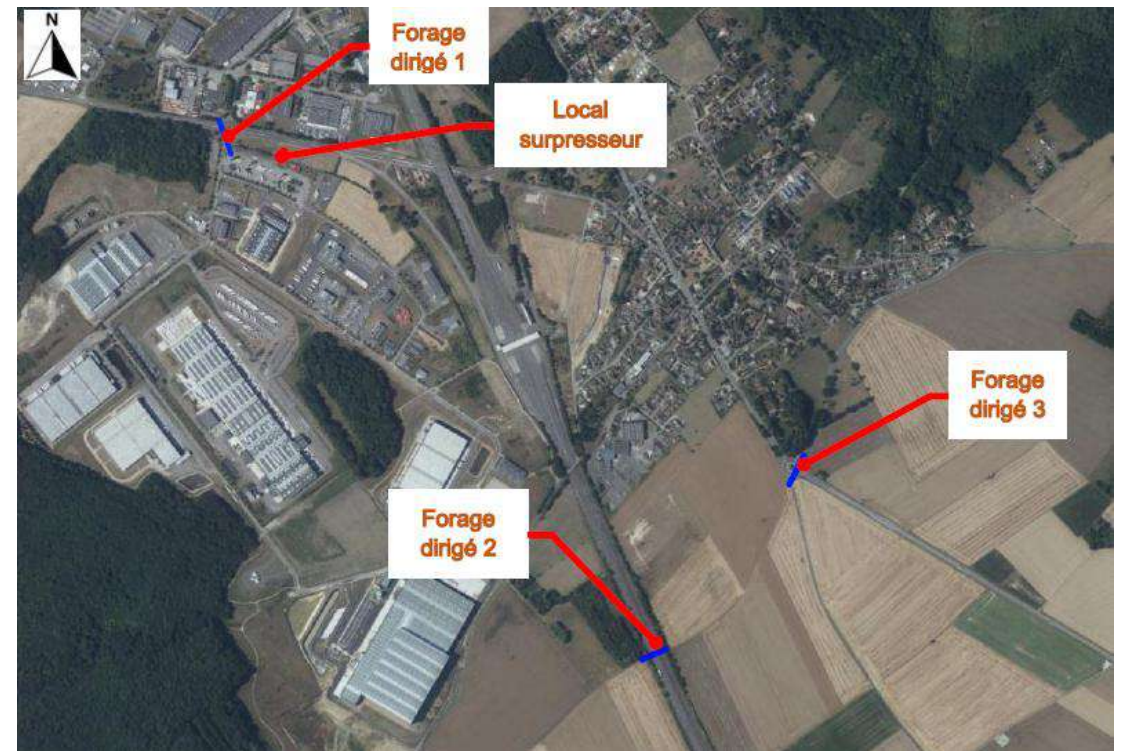
- Objectif : réaliser une ACV partielle comparée entre PE TEC3 et PE TEC3 BIOCIRCULAR
- Chantier étudié : interconnexion d'eau potable entre les communes de Vironvay et Fontaine Bellenger (4,5 km – dép. 27) ➔ périmètre d'étude = 3 forages dirigés





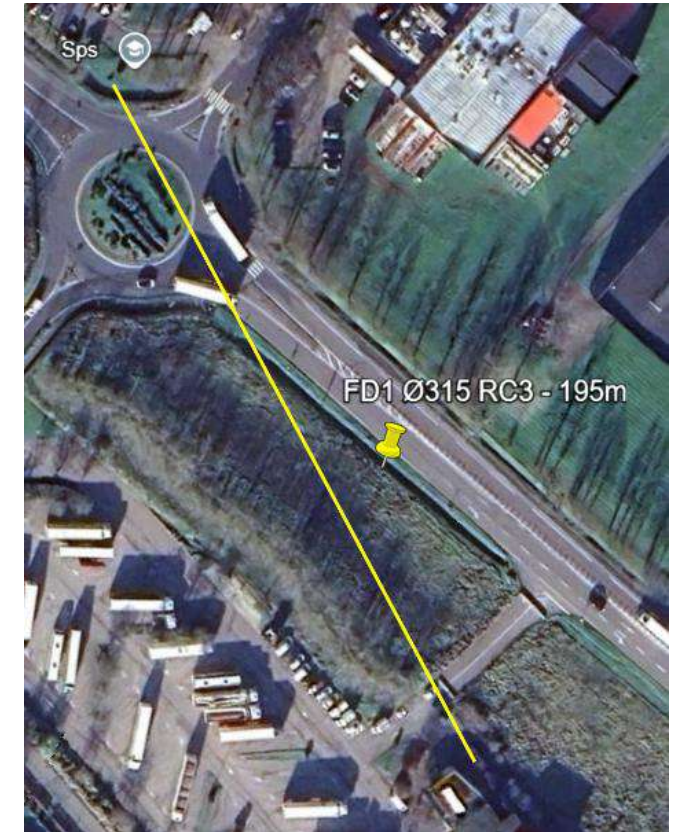
Etude de cas

- Description du périmètre d'étude :
 - Forage dirigé n°1 sous RD6155 : 195 ml
 - Forage dirigé n°2 sous A13 : 80 ml
 - Forage dirigé n°3 sous RD6015 : 100 ml
- Entreprise :  **FORAGES DU NORD-OUEST**



Etude de cas

- Profondeur :
 - Forage dirigé n°1 sous RD6155 : 6,5 m
 - Forage dirigé n°2 sous A13 : 5 m à 12 m (remblais A13)
 - Forage dirigé n°3 sous RD6015 : 5 m
- Engins mobilisés :
 - 1 camion + 1 camionnette + 1 camion hydrocureur
 - Pelle 8t
 - 2 foreuses : 1 x 20t + 1 x 30t
 - 2 recycleurs + 2 malaxeurs
 - Durée : 2 semaines



Etude de cas

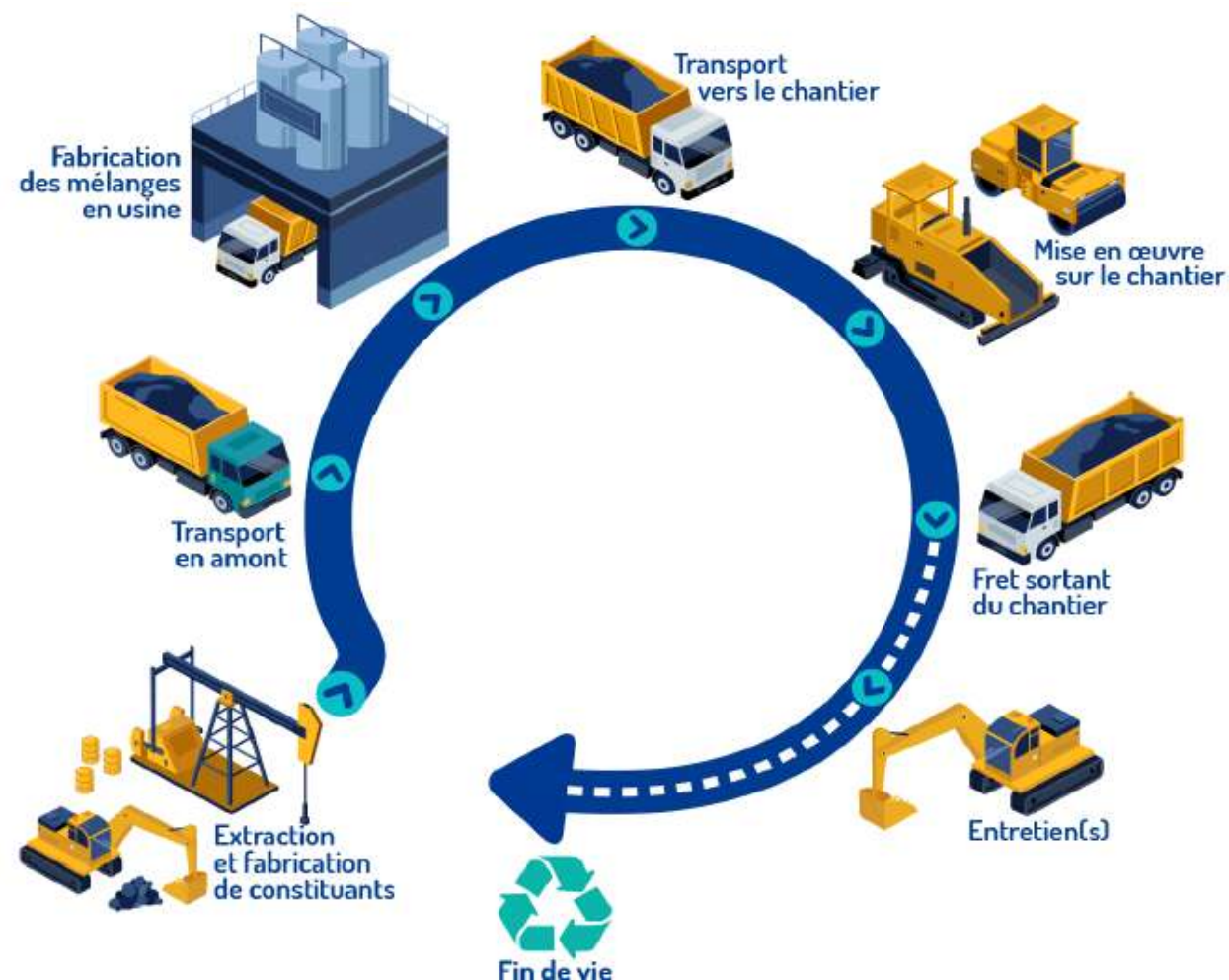
- 2 scenarii :
 - Forages dirigés avec canalisation AEP TEC3
 - Forages dirigés avec canalisation AEP TEC3 BIOCIRCULAR
- Outil de modélisation :



Etude de cas

• Fonctionnement SEVE-TP :

- ACV partielle
- Bases de données : INIES, ADEME, ECOINVENT, ...
- Gratuit et accessible en ligne
- Utilisable pour concevoir, évaluer et comparer des projets



Etude de cas

- Hypothèses :
 - Produits entrants : remblais, bentonite, canalisations
 - Produits sortants : déblais

PRODUIT	TRANSPORT	ÉNERGIE	TRANSPORT MULTIMODAL	DIST. (KM)	DOUBLE FRET	U.O	QTÉ	TC02EQ
GNT - Grave non traitée [GR130]	Transport par camion 18t	Diesel		40	☐	Tonne	300	2.15
AEP_TEC3_ELYDAN [AEP_TEC3_ELY]	Transport par camion 18t	Diesel		653	☐	Mètre linéaire	375	23.28
Bentonite [BENTO]	Transport par camion 18t	Diesel		40	☐	Tonne	387	20.89

PRODUIT	TRANSPORT	ÉNERGIE	TRANSPORT MULTIMODAL	DIST. (KM)	DOUBLE FRET	U.O	QTÉ	TC02EQ
Déblais inertes destinés au stockage définitif [DISD]	Transport par camion 18t	Diesel		40	☐	Tonne	300	2.98
Déblais inertes destinés au stockage définitif [DISD]	Transport par camion 18t	Diesel		40	☐	Tonne	150	1.49



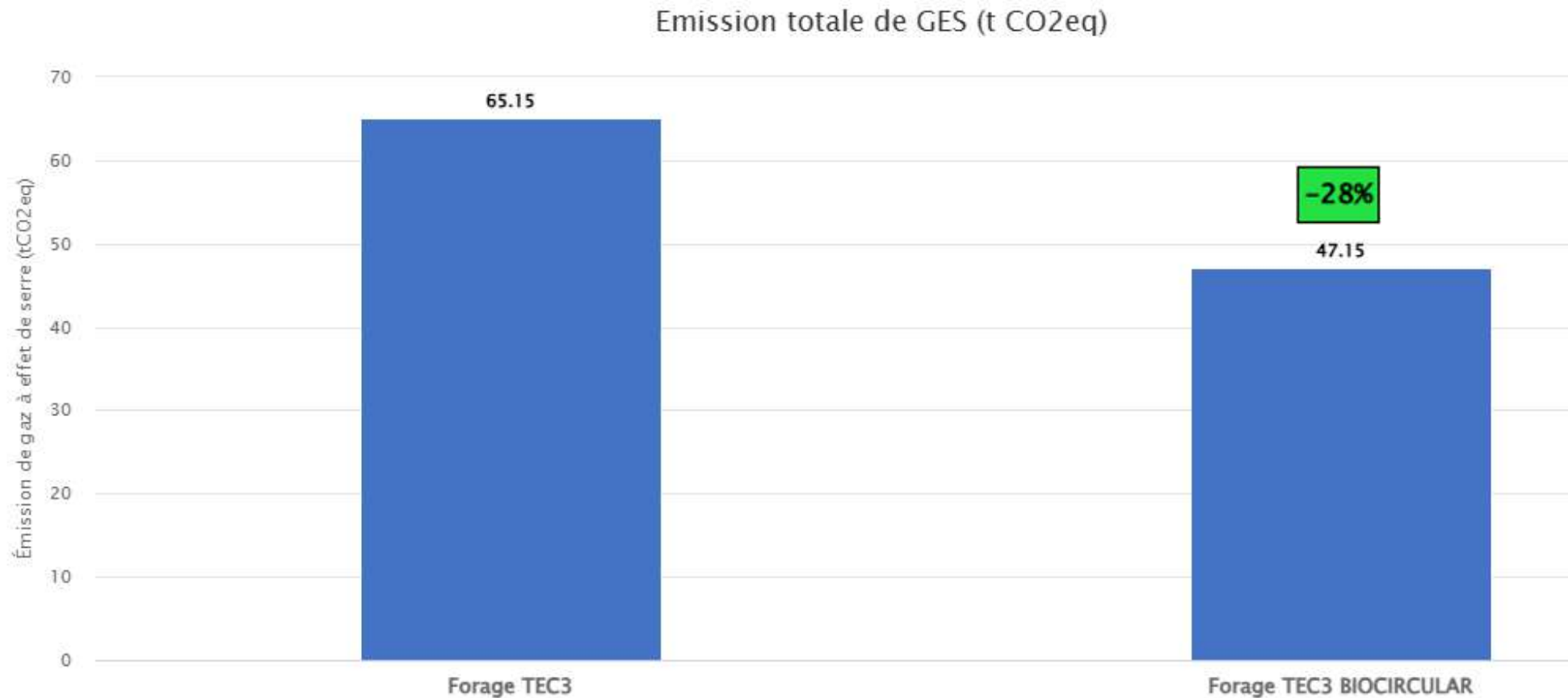
Etude de cas

- Hypothèses :
 - Engins

ENGIN	ÉNERGIE	NOMBRE DE JOURS.ENGIN	TCO2EQ
Foreuse dirigée - Maxi 200ml Ø300	GNR	10	3.65
Camion 6/4 14 T	GNR	4	2.30
Foreuse dirigée - Maxi 200ml Ø300	GNR	10	3.65
Camion 6x4 hydrocureur	GNR	4	1.86
Minipelle 8 à 15t	GNR	10	2.91

Etude de cas

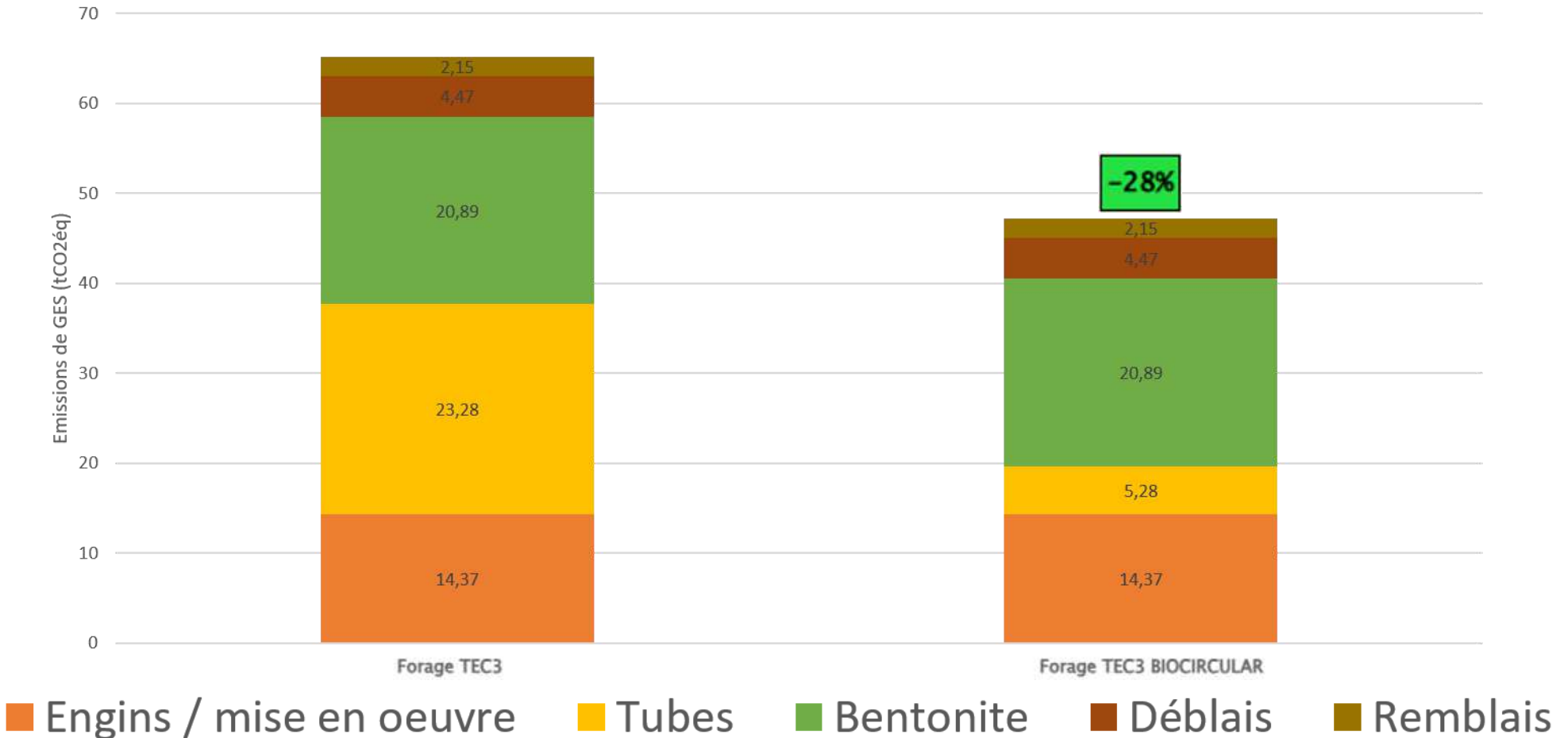
- Résultats : réduction d'émission CO₂ de 18 t CO₂ éq. grâce au PE TEC3 BIOCIRCULAR



Etude de cas

- Résultats : part de la canalisation dans le total d'émissions de GES : 36% vs 11%

Comparaison par scénario et par poste d'émission





Conclusions

- La canalisation TEC3 BIO-CIRCULAR est un levier d'amélioration significatif (-28%) du bilan carbone pour les applications sans tranchée
- Elle participe activement aux objectifs de décarbonation du secteur des TP : réduction de 40% des émissions GES en 2030 & atteinte de la neutralité carbone en 2050
- Les autres axes de réduction d'émissions de GES concernent les fluides de forage (bentonite), les engins et le transport

JOURNÉE TECHNIQUE
DES TRAVAUX « SANS TRANCHÉE »

à Dammarie-Lès-Lys

JEUDI 11 JUIN 2026

ESPACE PIERRE BACHELET
LA CARTONNERIE

824 AVENUE DU LYS -
77190 DAMMARIE-LÈS-LYS

#JTDAMMARIE-LÈS-LYS

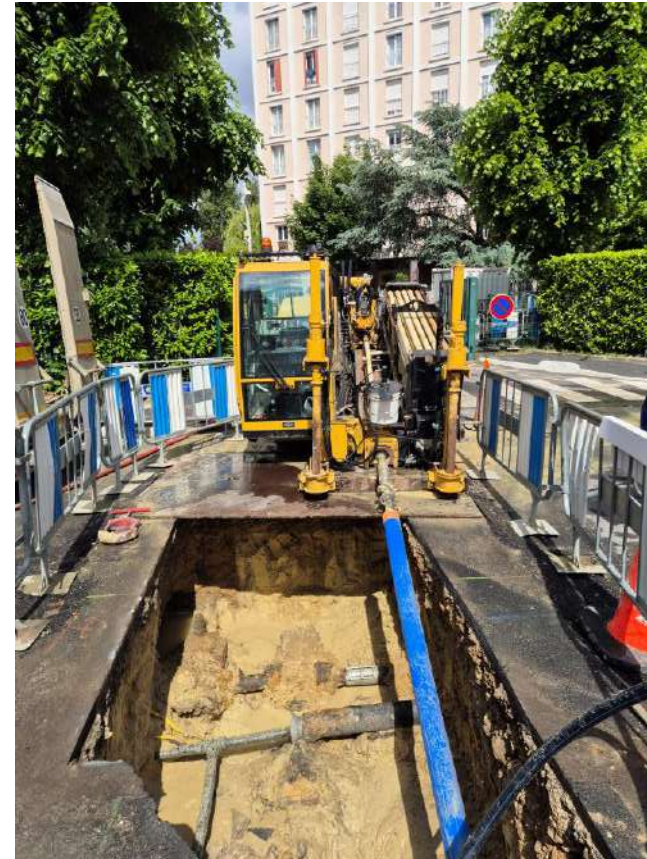


Merci de votre
attention



Annexes

- Autre chantier en IDF pour SEDIF à St-Gratien: Rue Sarrail, Rue Lyautey, Place Albert Camus - Renouvellement canalisation AEP FD DN100



Annexes

